616.993

Die Dermoidcysten am Schädel.

Inaugural-Dissertation

der

medizinischen Fakultät zu Königsberg i. Pr.

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

Medizin, Chirurgie und Geburtshülfe

vorgelegt von

Adolf Stein

prakt. Arzt.

Promotion: Montag den 23. Juni 1902, 12 1/2 Uhr.

Königsberg i. Pr.

Emil Rautenbergs Buchdruckerei.

1902.

Gedruckt mit Genehmigung
der medizinischen Fakultät der Königlichen Albertus-Universität
zu Königsberg i. Pr.

Referent: Herr Geheimrat Prof. Dr. Garrè.

Seinem verehrten Onkel

Herrn Hermann Stein

in Warschau

in Dankbarkeit gewidmet.

Digitized by the Internet Archive
in 2025

https://archive.org/details/diedermoidcystem0000adol

Die Dermoidcysten am Schädel.

Unter Dermoidcysten versteht man nach Schmaus (Lehrbuch der Pathologie) Cystengeschwülste, welche in ihrer Wand den Bau der äusseren Haut aufweisen (hautähnlich, dermoid, δέρμα εἶδες). Die Epidermis liegt bei ihnen nach innen, dem lumen zugewandt; häufig findet man auch andere epidermoidale Gebilde: Haare, Haarbälge, Talgdrüsen, Schweissdrüsen, Zähne, Rudimente von Knochen oder Muskeln, ja sogar Nervengewebe. Der Innenraum der Dermoidcysten ist gewöhnlich mit einer breiigen, grützigen Masse ausgefüllt, in welcher neben Haaren und anderen Teilen fettiger Detritus, zerfallende Epithelien, Cholestearin etc. enthalten sind. Die Dermoidcysten entstehen von verirrten Keimen des äusseren Keimblattes aus, die in einer früheren Periode abgeschnürt sind und sich erst später entwickeln.

Die zumeist am Kopfe im Bereich des Orbitalrandes, aber auch anderwärts vorkommenden Cysten sind in ihren ersten Anfängen immer angeboren; es sind offenbar zu tief gewachsene und dann von der allgemeinen Decke getrennte Einstülpungen der allgemeinen Haut (nicht bloss

des Epithels), welche sich später entwickelt haben (Billroth und v. Winiwarter, Lehrbuch der allgem. Chirurgie). Auf diese interessanten Gebilde hat sich das Augenmerk der Chirurgen und Pathologen gerade in neuerer Zeit vielfach gerichtet. Früher ist man wohl auch bemüht gewesen, diese Geschwülste von ähnlichen zu unterscheiden; manche Autoren haben sie als selbständige Gebilde erkannt, beschrieben und zu erklären versucht. Da die Dermoidcysten selten Gefahr bringen und sicher auch viele Fälle derselben unerkannt geblieben sind, so ist es erklärlich, dass die Litteratur sich nicht in dem Masse mit Dermoidcysten beschäftigt hat, als die wirkliche Zahl der Fälle es voraussetzen liess.

Von den ältesten Autoren ist schon für das Vorkommen der Dermoidcysten der Schädel als prädestiniert bezeichnet. So nimmt bereits Prescott Hewett in seiner Schrift über »Sebaceous tumours of the cranial region« (St. George's Hospit. Rep. 1870 V p. 91) Bezug auf das Vorkommen der Dermoidcysten an der margo supraorbitalis.

Eine hervorragende Beschreibung der Dermoidcysten am Schädel und eine Erklärung über ihr Zustandekommen hat v. Mikulicz im Jahre 1876 in der Wiener Medizinischen Wochenschrift veröffentlicht. Er äussert sich etwa folgendermassen:

»Früher, bevor das Mikroskop war, hielt man öfters derartige Geschwülste für Atherome und Cholesteatome und berichtete davon. Manche Fälle wurden zusammengeworfen, die nach unseren jetzigen Anschauungen ganz verschiedenen Kategorien angehören. Lebert und Virchow brachten zuerst Klarheit in die Sache. Ersterer trennte die Dermoidcysten von den Atheromen, letzterer stellte den rein epithelialen Charakter der echten Cholesteatome fest und brachte sie damit zu den Dermoidcysten in nächste Be-

ziehung. Virchow wies nach, dass das Cholestearin keineswegs der charakteristische Bestandteil der Geschwülste sei, und mahnt daher zur Vorsicht bei der Beurteilung früherer Beobachtungen. Zweifellose Fälle von Dermoidcysten sind bisher nur im Knochen des Schädels gefunden; typischer Fundort sind Schläfenbein, Felsenbein, Hinterhauptsbein und Stirnbein.«

Nach näherer Untersuchung der Cystenmembran eines Dermoids des Unterkiefers stellt Mikulicz den Satz auf, der das Princip für die Entstehung der Dermoidcysten in sich schliesst:

»Epithel entsteht nur dort, wo bereits Epithel vorhanden ist, oder nach Remak's Lehre: Pathologische Epidermisbildungen, welche fern von der Oberfläche vorkommen, sind auf Abschnürungen der Oberhautzellen zurückzuführen, die schon in einer früheren embryonalen Periode stattgefunden haben.«

Im weiteren führt M. aus: »Remak's Theorie wurde durch zwei Fälle von tiefliegenden Dermoidcysten, welche in direkter Kommunikation mit der äusseren Haut standen, bestätigt und ferner gestützt durch eine Reihe von Fällen von Dermoidcysten, die hauptsächlich an solchen Stellen ihren Sitz haben, welche während des embryonalen Lebens mit den Oberhautzellen in direkter Verbindung gestanden haben oder von ihnen abstammen.«

M. berührt noch kurz die Beziehungen zwischen Cholesteatom und Dermoidcyste. Er tritt für Übergangsformen zwischen beiden ein, zu denen gerade die Dermoide des Knochens zu gehören scheinen. Man muss als gewiss annehmen, dass beide Formen genetisch identisch sind, wenn man der Ansicht Remak's überhaupt beistimmen will. Es ist daher ratsam, Dermoidcyste und Cholesteatom unter dem Namen Dermoid zusammenzufassen.

»Das bisher ausschliessliche Vorkommen der Dermoide in der Substanz der Schädelknochen hängt zweifellos damit zusammen, dass 1. nur Schädelknochen und zwar das Schläfenbein und die beiden Kiefer im Laufe ihrer normalen Entwickelung Epidermiskeime in sich aufnehmen und 2. dass der Kopf überhaupt, mit Ausnahme der Ovarien, der Hauptsitz der Dermoide ist. Letzteres ist schon lange anerkannt und Heschl brachte es in Zusammenhang mit dem starken Haarwuchs am Kopfe. Allein diese Auffassung konnte, wenigstens für die Mehrzahl der Fälle, nicht stichhaltig bleiben. (Interessant ist die Beobachtung von federhaltigen Dermoidcysten bei Gänsen (Hering), die gewiss nicht mit der Bildung der Federn zusammenhängen, indem diese in Form von Papillen (Federzotten) angelegt werden.)«

»Die Entstehung der Dermoidcysten ist im wesentlichen bedingt:

1. durch Schliessung der Leibeshöhle in der Mittellinie des Körpers,
2. durch Schliessen von Hohlgängen und Spalten, welche während einer Zeit des Fötallebens mit Epithel bekleidet sind,
3. durch abnorme Einstülpungen von Epidermis (am Schädel!).«

Soweit ihm die Litteratur der damaligen Zeit zugänglich war, machte Mikulicz eine Zusammenstellung der Dermoide des Kopfes nach Regionen und bemerkt dazu folgendes:

»Eine exakte Zusammenstellung ist leider unmöglich, denn erstens ist die Zahl der Fälle, welche zuverlässig beobachtet sind, überhaupt eine geringe und zweitens werden gerade die Dermoide der häufigsten Fundorte gar nicht erwähnt, um soviel weniger beschrieben. Die Litteratur giebt infolgedessen gerade in Bezug auf typischen

als die häufigsten Fundorte viel zu kleine Zahlen, während die Raritäten verhältnismässig häufig vorkommen.«

M. führt an die wertvollen Angaben von Rokitansky, Rindfleisch, Hasse, Obernier, von Bardeleben, Lebert, Heinecke, Lücke, Gruber und folgert aus seiner Tabelle, dass nur gewisse Stellen oder Regionen zum Sitze eines Dermoids werden, andere dagegen verschont bleiben. Er bezeichnet als typische Fundorte für Dermoidcysten am Schädel:

1. den äusseren, oberen Orbitalrand und die Orbita selbst,
2. das Felsenbein und Umgebung, namentlich innerhalb der Schädelhöhle, sowohl an den Hirnhäuten als auch im Gehirn selbst,
3. die Gegend der grossen Fontanelle (12 Fälle).

Im weiteren führt M. die Dermoide in der Nähe der Sinnesorgane auf Anomalien in deren Anlage zurück und unterzieht vor allem solche Fälle, welche offenbar nichts mit diesen Organen zu thun haben, seiner Betrachtung.

Es handelt sich um die Dermoide der grossen Fontanelle und jene, welche am Hinterhauptsbein vorkommen. Von letzteren glaubt er, dass sie genetisch mit denen an der grossen Fontanelle verwandt sind.

Zum Schluss stellt M. die allgemeinen Grundsätze auf:

I. Die Epidermoidaldecke (das Hornblatt) ist von einer gewissen Zeit der Entwickelung an als einheitliches Ganze anzusehen.

II. Kein Gewebe an und für sich hat Einfluss auf die Entstehung des Dermoids. Nur die Region ist bestimmend, und insofern ein Gewebe dieser Region angehört, kann es Sitz eines Dermoids werden.

III. Das Gewebe, welches zum Sitz eines Dermoids wird, wirkt alternierend auf die Entwickelung desselben,

indem es die Bedingungen für die materielle Ernährung und Ausbreitung des Dermoids setzt.

Nur Schläfenbein und Kieferknochen sind typische Entwickelungsstätten von Dermoiden, weil sie normaler Weise Epidermiselemente in sich aufnehmen. Alle anderen Knochen sind nur zufällig Sitz eines Dermoids. Verhältnismässig häufig dringen Dermoidkeime in die Schädelhöhle ein. Dass die platten Schädelknochen so selten ein Dermoid in sich schliessen, während es häufiger an ihrer Innen- oder Aussenfläche sitzt, hängt davon ab, dass die Entwickelung des Knochens in eine spätere Zeit fällt als die erste Anlage eines Dermoids. Die Knochenbildung wird die Dermoidanlage gleichsam umgehen und daher das spätere Dermoid entweder an der Innen- oder Aussenfläche des Knochens haften. Eine vollkommene Lücke finden wir oft bei Dermoidcysten der grossen Fontanelle, wo ein Umgehen nicht mehr möglich war.

Was die praktische Bedeutung anbetrifft, so sind die Dermoide des Kopfes an sich ungefährlich und bedeutungslos, durch Raumverdrängung wichtiger Organe aber oder durch Entstellung derselben können sie an Bedeutung gewinnen. Dermoide des Schläfenbeins sind meist mit entzündlichen Zuständen kombiniert und gefährlich.

Mit dieser im Jahre 1876 erschienenen Arbeit sind die durch die damalige Litteratur erwähnten wichtigen Fälle von Dermoiden berührt und erschöpft, es würde also unnütz sein, weiter zurückzugreifen.

In der neueren Zeit finden wir in der deutschen Zeitschrift für Chirurgie Jahrgang 1877 von Wernher einen Beitrag zur Lehre von der Meningo-Encephalocele frontalis: »Cysten über der grossen Fontanelle aus abgeschnürten Meningo-Encephalocelen entstanden.« Wernher findet bei Vergleichung von drei Beobachtungen eine so vollständige

Übereinstimmung derselben unter sich, so viel Abweichendes von den gewöhnlichen Balggeschwülsten der Schädeldecken sowohl als von den mit dem Schädelinnern noch in Verbindung stehenden Meningo-Encephalocelen, dass man notwendig in ihnen eine besondere Form erkennen muss, welche nach ihrem Ursprunge (unter der unveränderten Kopfschwarte und unter dem Pericranium) und ihrer Bedeutung wesentlich von den einfachsten Cysten abweicht. W. meint in folgendem, dass diese Cysten nun immer — wie bei seinen Beobachtungen — zwei völlig voneinander getrennte Inhalte — serösen und follikulären — haben müssen. Eine Entwickelung des einen aus dem andern hält er für wenig wahrscheinlich.

Ein zweiter für die pathologische Bedeutung dieser Geschwülste sehr bemerkenswerter Punkt ist ihre Lage über der Mittellinie des Frontalteiles, über dem Frontalende der grossen Fontanelle, unter der Kopfschwarte, es können also keine Atherome gewesen sein. Was den pulpösen Inhalt der Cysten anbetrifft — der seröse unterschied sich in keiner Weise —, so meint W., dass sich selbiger vom atheromatösen Brei auf den ersten Blick unterschied — epidermale Schollen und Zellen fehlten, die Substanz sich wie erweichtes Gehirn verhielt, aus »fettigem Detritus« bestand, in welchem sehr dünnwandige, blasse, kernhaltige Zellen, »denen des Gehirns ähnlich«, zerstreut waren. Verfassers Überzeugung ist, dass hier drei Beobachtungen von Entwickelungsformen von abgeschnürten Meningo-Encephalocelen — ähnlich der spina bifida — vorliegen.

In derselben Zeitschrift vom Jahre 1881 veröffentlicht Fehleisen einen Aufsatz: »Zur Diagnostik der Dermoide des Schädels.« F. kommt späterhin differential-diagnostisch auch auf die Unterschiede der Dermoide von Atheromen und Meningo-Encephalocelen zu sprechen. Das Resumé

seiner Arbeit besagt uns folgendes: Die Dermoide des Kopfes bevorzugen den nicht behaarten Teil des Schädels. Am häufigsten vorkommend in der Gegend des os frontis, Nähe des äusseren Augenwinkels, Schläfengrube, seltener innerer Augenwinkel und Nasenwurzel Auf dem behaarten Teil des Kopfes wurden Dermoide bis jetzt gefunden am Proc. mastoidens und in der Gegend der grossen Fontanelle. Der Zusammenhang mit dem Pericranium ist nur selten ein lockerer, meist bereitet die Loslösung der hinteren Balgwand vom Schädel der Exstirpation einige Schwierigkeit, zuweilen ist es fast unmöglich, die Cyste unverletzt herauszupräparieren. Bisweilen findet man unter der Cyste eine Vertiefung im Knochen, die von einem deutlichen Knochenwall umgeben sein kann. Im Grunde einer solchen Grube kann der Schädel perforiert sein, so dass die Cyste hier unmittelbar der dura mater anliegt. Der Zusammenhang mit der Dura ist nie sehr innig, so dass es bis jetzt immer leicht gelang, die Cyste ohne Verletzung derselben zu entfernen. — Das Fehlen derartiger Vertiefungen im Knochen bei allen nicht angeborenen Geschwülsten der Schädeldecken, insbesondere bei den stets über der Galea gelegenen Atheromen wurde von Tyrrel (Dublin, Journ. of med. science 1874) auf Grundlage zahlreicher Beobachtungen nachgewiesen.

Das Vorkommen solcher Knochendefekte beruht also nicht, wie früher angenommen wurde, auf einem Druckschwund des fertigen Knochens, sondern auf einer Entwickelungshemmung der Schädelknochen, welche durch die mit dem Pericranium zusammenhängende Geschwulst in ihrem normalen Wachstum beeinträchtigt werden. Nachdem F. sodann die anatomische Struktur einer von von Bergmann operierten kleinapfelgrossen Dermoidcyste der grossen Fontanelle beschrieben, — ich erwähne diesen

Fall später — geht er auf die differentielle Diagnose ein: Mit Atheromen sind sie zwar nicht leicht zu verwechseln, da diese im Gegensatz zu den Dermoidcysten stets über der Galea liegen. Dagegen ist ihre Unterscheidung von Cephalocelen in vielen Fällen sehr schwer. Mit Hydrencephalocelen könnte ein Dermoid in den ersten Lebensmonaten unter Umständen verwechselt werden, da die Zunahme der Geschwulst bei angestrengten Exstirpationen der Hydrencephalocele fehlen kann und das Auftreten oder Fehlen von Hirnerscheinungen bei Druck auf die Geschwulst nach keiner Richtung hin entscheidend ist. Für die praktische Chirurgie jedoch hat diese Unterscheidung keine Bedeutung, da in dem Alter, in dem Dermoidcysten zur Operation kommen, Hydrencephalocelen schon zum Tode geführt oder erhebliche Störungen des Gehirns bedingt haben würden.

Von den Cenencephalocelen interessieren uns nur die kleineren, da die grossen, die sogenannten Ektopiae cerebri, leicht zu erkennen sind. Kleinere Cenencephalocelen, sofern sie nicht etwa durch Compression sich verkleinern oder gänzlich reponieren lassen oder bei forcierter Exstirpation anschwellen, was sie als Cephalocelen charakterisieren würde, könnten eher Dermoide verwechselt werden. Die pulsatorischen und respiratorischen Bewegungen des Gehirns sind oft bei Cenencephalocelen sehr undeutlich zu fühlen und können sich auch bis zu gewissem Grade den Dermoiden mitteilen, wenn sie direkt der Dura anliegen. Ebenso kann Transparenz in seltenen Fällen auch bei Dermoiden vorkommen. Es sind hier also Fälle möglich, bei denen man ohne Probepunktion eine bestimmte Diagnose nicht stellen kann.

Meningocelen sind nicht zu verwechseln, da sie sich immer durch Druck verkleinern lassen, solange sie mit dem Schädelinnern noch in offener Kommunikation stehen.

Von besonderer Wichtigkeit für die differentielle Diagnose der Dermoidcysten gegenüber allen Arten von Cephalocelen ist der Sitz der Geschwulst. Nur ausnahmsweise kommen Dermoide am Hinterhauptsbein vor, während Cephalocelen dort am häufigsten sind.

Der Inhalt der Cyste ist auch nicht immer entscheidend, und dass Dermoide nach jahrelangem Bestehen einenteils serösen, teils atherombreiartigen Inhalt haben können, ohne dass eine Mischung eintritt (cf. vorher Wernher!), beweist ein von Herrn Professor v. Bergmann operierter Fall, ein halbhühnereigrosses Dermoid an der grossen Fontanelle, bei dessen Operation sich zuerst eine helle, seröse Flüssigkeit, dann ein dicker, gelblicher Brei entleerte.

Der Knochen, im ganzen Umfang der Geschwulst wallartig aufgetrieben, hatte gegen dieselbe eine scharfe Kante. Die Geschwulst war elastisch, nicht schmerzhaft, durch Druck nicht zu verkleinern; Respiration und Veränderung der Körperlage übten keinen Einfluss auf dieselbe aus.

Das Fehlen der Cephalocelen über dem grossen Gehirnlängsspalt gestattet uns wohl immer (es sind eben hier keine Hirnteile vorhanden, welche in eine Hernie eintreten können) die Diagnose eines Dermoids der grossen Fontanelle mit Sicherheit zu stellen, was vor dem Bekanntwerden dieser Thatsache in vielen Fällen unmöglich war. Diese Unsicherheit der Diagnose mag bisher auch manche Chirurgen von einem operativen Vorgehen abgehalten haben, woraus es sich wohl erklärt, dass bis jetzt so wenige Fälle von Dermoiden der grossen Fontanelle publiciert worden sind.

Im Jahre 1880 demonstrierte in der k. k. Gesellschaft der Ärzte Professor Heschl, wie die Wiener medizinische Wochenschrift uns mitteilt, eine Reihe von Dermoidcysten: Unter diesem Namen verstehe man Cysten, deren Wände zum Teil aus Hautgewebe bestehen, aus welchen die ge-

wöhnlichen Gebilde der Cutis hervorsprossen, Haare, Talgdrüsen, sogar oft Schweissdrüsen u. s. w. Auch die sogenannten Balggeschwülste, die in der behaarten Kopfhaut so häufig vorkommen, rechnet H. hierher, da ihr Inhalt nur zu einem sehr untergeordneten Teile Talg ist; der Hauptinhalt ist ein der Epidermis entsprechendes Gewebe, welches aber wegen der Körperwärme, der fortwährenden Sekretion u. s. w. nicht zur Verhornung kommt. Solche Cysten kommen auch in der Schädelhöhle vor, und zwar dort nicht selten in dem Zustande, dass eine eigentliche Cystenwand fehlt und nur eine Masse von Talg und Haaren vorhanden ist. Morgagni hat an der inneren Fläche der Dura meninx Haarwurzeln gesehen, einen ähnlichen Fall auch Heschl. Er demonstriert sodann zwei Ovarialcysten.

Als Inhalt einer Dermoidcyste fand Sotnischewsky (Zeitschrift für physiol. Chemie IV. S. 345) Spuren von Eiweiss, Seifen, darunter das Natronsalz der Capronsäure und Caprylsäure, Fette als Hauptmasse und Cholestearin; ferner Körnchen, aus Kalk, Phosphorsäure, Spuren von Natron und H_2 SO_4 bestehend.

Darauf hört man während einiger Jahre nichts Neues über Dermoidcysten verlauten. 1883 thut Fränkel aus der Billroth'schen Klinik kurze Erwähnung über Dermoide der Ovarien (Wiener mediz. Wochenschrift No. 28, 29, 30). Derselbe führt alle Dermoide zurück auf Einstülpungen des äusseren Keimblattes. Das Vorhandensein von Knochen und Knorpel darin erklärt er so, dass zugleich mit der Einstülpung des äusseren Keimblattes auch ein Teil der Urwirbelmasse, die allenthalben im embryonalen Leibe liegt, mit eingestülpt wird und dann auch zur Weiterentwickelung kommt. F. stellt sodann folgende vier Sätze auf:

1. Die Dermoidcystome sind pathologische Neubildungen, deren Entwickelung auf atypischen Einstülpungen und nachträglich erfolgten Abschnürungen des äusseren Keimblattes beruht.
2. Diese Einstülpungen können entweder nur im Bereiche des äusseren Keimblattes stattfinden (oberflächliche Dermoide) oder aber
3. es finden Einstülpungen des äusseren Keimblattes in das mittlere statt (tiefe Dermoidcysten).
4. Der Befund von osteoidem Gewebe in Dermoidcystomen beruht auf dem mit der Einstülpung gleichzeitig erfolgenden Einschlusse von osteogenetischen Elementen der Urwirbelmasse aus der Umgebung der eingestülpten Partieen.

Diese bisher aufgestellten Sätze und das doch immer häufiger ins Auge fallende Vorkommen der Dermoidcysten veranlassten viele Forscher, ihr Interesse auf dieses Gebiet zu konzentrieren, und so bringt uns das Jahr 1885 manches Bemerkenswerte hinzu:

Masse hat seiner Schrift: »De l'origine des Cystes dermoides. Formation de certaines tumeurs par transplantations organiques. Applications thérapeutiques.« (Gazette hebd. No. 23 [1885]) zufolge jungen weissen Ratten in die Bauchhöhle Stücke der oberen und unteren Extremitäten, sowie Hautlappen von neugeborenen Ratten implantiert. Nach $2^1/_2$ Monaten fand er in verschiedenen Teilen der Bauchhöhle kleine Cysten, welche Eiter, Cholestearin, Haare enthielten und auch an den Wandungen Haare aufwiesen, mithin durchaus den Typus von Dermoidcysten darboten. M. indiciert in dieser vorläufigen Mitteilung einer derartigen experimentellen Erforschung der Ätiologie eine grosse Zukunft.

Ferner ist eine Abhandlung Herman's (Transact of the obstetr. soc. of London, Nov., p. 25) bemerkenswert,

in der er die Vereiterung der Dermoidcysten behandelt und folgende Sätze aufstellt:

1. Die Eiterung von D. ist bisweilen ein günstiges Ereignis, das zur Heilung führt.
2. Dieser Ausgang ist besonders wahrscheinlich bei kleinen multilokulären Cysten.
3. Eine ursprünglich kleine Cyste kann, wenn es zur Eiterung kommt, eine ansehnliche Grösse erreichen.
4. Kleine Cysten können sich durch Perforationsöffnung polypenartig invertieren, sich dann spontan abstossen oder chirurgisch entfernt werden.
5. Dieser Vorgang kann nachgeahmt werden, ist aber nur zu empfehlen, wenn die Operation leicht ausführbar ist.
6. Nach Entleerung kann die Cyste völlig veröden oder als kleiner Hohlraum weiter existieren, der keine weiteren Störungen veranlasst.
7. Die erste Indikation nach Berstung der Cyste ist, sie völlig zu entleeren, denn die Heilung durch Eiterung hängt davon ab.
8. Die Perforationsöffnung soll möglichst erweitert, feste Bestandteile der Cyste möglichst vollständig entfernt werden.
9. 10. Bei multilokulären Cysten, wo durch langdauernde Eiterungen die Kräfte des Patienten konsumiert werden, ist die Operation vorzunehmen (Exstirpation).

Einen Beitrag zur Lokalisation der D. giebt uns Trzebicky in der Wiener mediz. Wochenschrift von 1885. Gemäss einem angeführten Falle von D. in der Hinterhauptgegend, den T. genauer beschreibt, fährt er etwa so fort: In der Occipitalgegend hat man zwar bereits D. beobachtet, aber dieser Ort gehört durchaus nicht zu den Prädilektionsstellen. Bekanntlich kommen oberflächliche,

d. h. unmittelbar unter der Haut gelegene D. am Kopfe am häufigsten an der Orbita und in deren unmittelbarer Nähe vor. An anderen Stellen sind sie selten. Fehleisen sagt ja ausdrücklich, dass am Hinterhaupte Dermoide zu den grössten Seltenheiten gehören (cf. vorher!). Mikulicz konnte unter 68 in der Litteratur verzeichneten Fällen von D. am Kopfe nur einen am Hinterhauptsbeine selbst und einen an der Aussenseite desselben auffinden.

Ausnahmsweise — somit berührt Trzebicky den schon früher angeführten Vergleich — können an dieser Stelle Meningocelen eine Dermoidcyste vortäuschen, wenn deren freie Kommunikation mit dem Inneren des Schädels aufgehoben ist. Ein Fall Turners scheint dafür zu sprechen: Einer jungen Frau wurde eine Cyste mit serösem Inhalte aus der Hinterhauptsgegend exstirpiert. Bei der Sektion zeigte es sich, dass am Grunde der Wunde ein durch eine Membran verschlossener totaler Defekt des Knochens vorhanden war. (Edinburg med. Journ. 1866.)

Die Entstehung der D. am Hinterhaupte erklärt Mikulicz auf die Art, dass bei Anlage des Tentoriums eine äussere Einschnürung entsteht, welcher das Hornblatt folgt.

Zu Gunsten der Diagnose in seinem angeführten Falle, meint Trzebicky, spricht das Alter der Patientin (19 Jahre), der tiefe Sitz des Tumors, die Verwachsung desselben mit der Beinhaut, der teilweise Defekt im Knochen und die mikroskopische Untersuchung des Balges, welcher dünn, stellenweise kaum 1 mm, und, der Höhle zugekehrt, glatt und glänzend war: es war fibrilläres Bindegewebe von mehrschichtigem Pflasterepithel bedeckt. Der Inhalt bestand aus einer gelblichen, syrupartigen Flüssigkeit, welche Fettpartikel, Cholestearin und verfettete Plattenepithelien enthielt.

Im Jahre 1886 enthielt das »Journal of Anat. and Physiol.« (XX. 3. p. 432. April) von Sutton (London) einen

Artikel, indem S. für die D. der Zunge eine embryonale Anlage in einem Kanal sucht, welcher nur in einer Epoche des fötalen Lebens von funktioneller Bedeutung ist und dann obliteriert. Es handelt sich um den von His sogenannten Lingualkanal, welchen Sutton noch beim neugeborenen Menschen vom foramen coecum bis auf die Basis des Zungenbeins zu verfolgen vermochte.

Eine Originalmitteilung aus der chirurgischen Klinik in Bern, ein pathognomisches Zeichen zur Diagnose der Dermoidcysten giebt uns Dr. Streit 1887 zur Kenntnis: In einem Falle von Dermoidcyste an klassischer Stelle, am Rande der Orbita, ist Professor Kocher ein neues Kennzeichen für die Diagnose aufgestossen, dessen bisher nirgends Erwähnung geschehen ist, welches aber für die Entscheidung der Diagnose auf Dermoidcyste gegenüber ähnlichen, rundlichen Geschwülsten massgebend erscheint. Es ist dies die Formbarkeit der Geschwulst — gleich Glaserkitt —, so dass sich durch Fingerdruck ovale, dreieckige, längliche etc. Formen herstellen lassen. Professor Kocher erklärt diese Formbarkeit daraus, dass der Inhalt der Dermoide häufig völlig identisches Verhalten mit Glaserkitt darbiete, da er aus Epithelmassen mit Fett, Cholestearin und Haaren besteht. Bei langsamem Fingerdruck ist eine Delle fühlbar. Auch noch ein anderes Zeichen ist zu erwähnen, nämlich eine Art von Haarknistern, eine eigentümliche Krepitation bei festem Druck auf die Geschwulst, welche sich dann herstellen lässt, wenn der Inhalt zugleich ein grösseres Quantum Haare enthält und ausserdem genügend Flüssigkeit, damit dieselbe durch die Haarfettmasse gepresst werden kann.

In der Kette der in den nächsten Jahren folgenden Veröffentlichungen über Dermoidcysten am Schädel ist 1887 Bernheimer (Arch. f. Augenheilkde. XVIII 2 p. 171)

zu nennen, welcher bei einem angeborenen totalen Hornhautstaphylom mit Dermoidbildung — die Lidspalte wurde durch zwei, sich beinahe berührende Tumoren offen gehalten, beide nahmen fast die ganze Hornhaut ein, und es schien, als ob sie vom Gewebe der Sclera selbst ausgingen — seine Erklärung dahin abgegeben hat, dass man vielleicht annehmen darf, dass im frühzeitigen intrauterinen Leben ein Geschwürsprozess zum Durchbruch der Hornhaut geführt hat, dass die Innenwand des Amnion sich dem Hornhautdefekte anlegte und somit die Dermoidbildung einleitete.

Einen interessanten Versuch in Bezug des Inhaltes von vier Dermoidcysten auf Anwesenheit von Mikroorganismen machten Verneuil et Clado (Compt. rend. hebd. des séances de l'acad. d. sciences T C VII No. 25, 1889); dreimal fanden sie solche; pathogen waren die Mikroorganismen nicht. Die Autoren werfen die Frage auf, ob nicht die Anwesenheit von Mikroorganismen für das Wachstum von Dermoidcysten verantwortlich zu machen sei. Die Einwanderung von Mikroorganismen könne nur durch Vermittelung des Gefässsystems geschehen sein.

Zur Pathologie und operativen Behandlung der Dermoidcysten trägt Krönlein in demselben Jahre (P. v. Bruns Beiträge zur Chir. Bd. IV S. 149) etwas bei, worüber Herr Geheimrat Garrè, damals in Tübingen, im Centralblatt für Chirurgie referiert hat:

»Die tiefliegenden Orbitaldermoide, heisst es dort, »bieten schon ihrer Seltenheit halber grosses Interesse, die Operation derselben macht den Chirurgen nicht selten grosse Schwierigkeiten. Der erste Fall Krönleins betrifft ein Zwerchsackdermoid der Orbita, dessen einer Teil in der Schläfengrube mit dem zweiten in der Orbita gelegenen durch eine Lücke der äusseren Orbitalwand sanduhrförmig

kommunicierte. Die Operation wurde so gemacht, dass durch einen nach oben zu klappenden grossen Hautlappen das Operationsfeld gut freigelegt und nach Erweiterung der Öffnung im Knochen auch der nussgrosse Sack aus der Orbitahöhle herausbefördert wurde.

In entwickelungsgeschichtlicher Hinsicht glaubt Krönlein die Dermoide der Schläfengrube und die Orbitaldermoide zu derselben Gruppe rechnen zu müssen, da die Kommunikationsöffnung im Knochen nicht durch Druckusur entstanden ist, sondern als vorgebildet angenommen werden musste.

Die zweite Beobachtung von einem tiefliegenden Orbitaldermoid gab Veranlassung zur Ausübung einer osteoplastischen Resektion der ganzen äusseren Orbitalwand, die eine gründliche Exstirpation erlaubt und damit jene zurückbleibenden lästigen Fisteln mit Sicherheit vermeidet.«

In den Sitzungen der 62. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg (1889) trug von Bramann im Anschluss an zwei Fälle »über Dermoide der Nase« vor. Was die Ätiologie dieser Abnormitäten betrifft, so greift er zurück auf das von Wetzel seiner Zeit gelieferte Schema, nach welchem die Nase aus zwei nach der Mittellinie hin einander entgegenwachsenden kleineren Wülsten entsteht. Sobald diese unvollständig oder gar nicht miteinander verwachsen, geben sie zu vollständigen medialen Spaltbildungen, zur Entstehung der Dermoide mit und ohne Fistel die Veranlassung (cf. Centralblatt für Chirurgie 1889).

Auf diejenigen Dermoide, welche gelegentlich in der Scheitelgegend und in der Mittellinie des Rückens beobachtet werden, geht die Arbeit von J. Bland Sutton (London) 1889: A note on dermoid cystes of the scalp and midle line of the back (Annals of Surgery 1889 Vol. X pag. 81 bis 87).

Indem Sutton einige Fälle aus der englischen und französischen Litteratur zusammenstellt, gedenkt er auch der Schwierigkeiten, welche die differentielle Diagnose zwischen einer Meningocele und einer in der Gegend der grossen Fontanelle gelegenen Dermoidcyste darbieten kann. Eine der beigegebenen Abbildungen lässt in der Vertiefung eines Scheitelbeinstückes eine Dermoidcyste und von derselben ausgehend einen das Scheitelbein durchsetzenden, die Cyste mit der Dura mater verbindenden Bindegewebsstrang erkennen.

Einen interessanten Fall von ölhaltiger Dermoidcyste mit Riesenzellen veröffentlicht Goldmann in den Beiträgen zur allg. Pathol. und pathol Anat. von Ziegler und Nauwerck VII. 4. p. 553 (1890): Dickwandige Cyste über dem proc. mastoid., sich schnell entwickelnd; an einzelnen Stellen epidermisartiger Charakter; in den untersten Schichten des Epithels fanden sich zahlreiche Kernteilungen. Von solchen Stellen gingen Haarbildungen, Talg- und Schweissdrüsen aus. An dem Rande solcher Epidermisstellen fand sich als Auskleidung des Innenraums gewöhnlich eine dichte Anhäufung von vielkernigen Riesenzellen, zwischen denen zahlreiche dunkel pigmentierte Haare lagen. Die Riesenzellen waren von sehr verschiedener Form und Grösse, enthielten tropfenartige Vacuolen und Fettnadeln. G. erklärte diese mittels Remaks Hypothese als Einstülpung des Hornblattes; die Ölbildung als Produkt der Haarbalgdrüsen.

Bald darauf finden wir eine vom Franzosen Estor in »N. Montpel. méd. 1892 I 503—509« beschriebene ölhaltige Cyste: »Kyste dermoide à contenu huileux de la région auriculo-mastoidienne.« — Der Balg der Cyste war bindegewebig, die innere Auskleidung Pflasterepithel mit einkernigen, 3—4fach geschichteten Zellen, zum Teil

verfettet. Zwischen der bindegewebigen Hülle und dem stratum epitheliale befand sich eine Schicht besonders geformter Zellen, einerseits vom Charakter der Riesenzellen mit vielen Kernen, grossem Zellleib und Fortsätzen, welche mit benachbarten Zellen gleicher Art in Zusammenhang standen. — Die von E. beschriebene Cyste war völlig transparent und hatte die Eigenschaften der Dermoidcysten mit serösem Inhalt. Das Öl ist nach Estor der fettige Inhalt der durch Fettdegeneration zu Grunde gegangenen Zellen. (Ref. Centralbl. f. Chir. 1893.)

Einen ähnlichen Fall von Ölcyste gab Reinhold in den Beitr. z. klin. Chir. XI. 1. p. 127 (1894) zur Kenntnis: Die auf der linken Schläfenbeinschuppe sitzende Cyste enthielt eine gelbliche, ölige, klare, mit einzelnen Schüppchen und Haaren vermischte Flüssigkeit. Im Anschluss daran erklärt Reinhold, dass nach seiner Beobachtung die Grössenzunahme der Cysten meist in die Pubertätsjahre fiel; es bedarf also eines gesteigerten Stoffwechsels im gesamten Körper oder in bestimmten Teilen desselben, um den schlummernden Keim der Cyste zum Wachsen zu bringen.

Oben erwähnte Cysten haben das chronologische Litteraturverzeichnis der Arbeit etwas überholt. Wir müssen auf das Jahr 1891 zurückgreifen, in welchem Mitvalsky in dem Archiv f. Augenheilkunde XXIII. 2 p. 109 die Dermoidcysten berührt: Ihm lag es daran, die Unterschiede zwischen Dermoid und Atherom genau festzustellen. Bei den Dermoiden handelt es sich — wie schon die früheren Autoren besagten — um eine kongenitale Erkrankungsform, bei den Atheromen um eine erworbene. Erstere entstehen durch embryonale Einstülpung und Schliessung eines Teiles der Hautanlage; Atherome entstehen durch Unwegsamwerden eines Haarfollikels. Erstere liegen dem Knochen fest an, letztere, als Retentionsgeschwülste der

betroffenen Hautadnexe, sind fast immer mit der Haut verschiebbar. Die Dermoide zeigen den anatomischen Bau der äusseren Haut, die Atherome bestehen aus einer dünnen Bindegewebshülle mit konzentrisch gelagerten Zellenhaufen.

Eine andere Unterscheidung giebt 1892 A. Schmitt. Das im Centralbl. f. Chir. erschienene Referat besagt, dass mehreren Autoren eine Verwechselung von sublingualen Dermoidcysten mit Ranulageschwülsten passiert ist. Daher macht S. darauf aufmerksam, dass die Dermoide genau median, Ranulae sich stets lateral entwickeln. Die Abgrenzung der Umgebung ist bei ersteren schärfer.

Zu seinen vorher erwähnten Worten über die Dermoide der Nase giebt von Bramann 1892 die Fortsetzung, in welcher er ausser 6 beobachteten Fällen noch bemerkt, dass, je kleiner die Geschwulst war und je kürzere Zeit sie bestanden hatte, um so geringer sich der Einfluss auf ihre Umgebung, auf die Form der Nase erwies. Die immer noch kontroverse Frage, ob die Deformität der knorpeligen Nase auf einer primären Entwickelungshemmung der unter dem Dermoid liegenden Teile oder auf einem Druckschwund der fertigen Knochen, Knorpel etc. beruht, entscheidet sich nach v. Bramann zu Gunsten der letzteren Annahme, d. h. die Deformität kann nur als Druckwirkung seitens der wachsenden Cyste aufgefasst werden. v. B. betont sodann die Richtigkeit der Remack'schen Hypothese über die Entstehung der Dermoide aus embryonalen Keimen.

Zur Anatomie der Dermoidcysten veröffentlicht König in einer Arbeit aus der chirurg. Klinik der Universität Berlin 1894 folgendes Bemerkenswerte: »Die Epithelauskleidung der Dermoidcysten erweist sich häufig in bestimmter Weise gestört. Der Epithelbelag ist an einer Stelle plötzlich unterbrochen durch einen in der Regel

kreisrunden Fleck von verschiedener Grösse, der sich durch seine braune Farbe deutlich von der hellen Umgebung abhebt, hat lockeres Gewebe gegen die oft auffallend feste Konsistenz der epidermistragenden Wandung. Bei der mikroskopischen Untersuchung sind auffallend Riesenzellen (vielkernige), die zuweilen um Haarschafte oder verhornte Plattenepithelien gleichsam herumgezogen sind. Im Innern dieser Riesenzellen ist nicht selten Pigment oder Fett- resp. Talgtropfen. Die Entstehung dieser Flecke deutet König als Absterben des Epithelbelags oder grösseren Teils entwicklungsgeschichtlich, indem aus irgend einem Grunde die wachsende Epidermisschicht nicht über das Bindegewebe, das sie zu überziehen hat, hinübergeht und eine Lücke in der Wandung entsteht. Die Riesenzellen stammen nach K.'s Ansicht aus der bindegewebigen Wand. Ihre Bildung wird angeregt durch den dauernd neu andrängenden Inhalt der Cyste (Fett, Haare, Pigment). Sie nehmen Teile derselben in sich auf und werden Fremdkörperriesenzellen.«

Über einige Bildungen von Dermoiden nach einem Trauma schreibt 1894 le Fort in der »Revue de chir.« No. 12: »Contribution à l'etude des Kystes dermoides traumatiques.« Er hat am Auge (Iris, Cornea, Sclera) und an der Hand solche Fälle beobachtet und citiert dazu zwei ähnliche Fälle von Gironde in der regio mastoidea und von Rollet an der Augenbraue; er gelangt zu dem Schluss, dass die traumatischen Dermoidcysten sich aus einem durch Gewalteinwirkung in die Tiefe der Gewebe gerissenen Hautfragmente entwickeln, welches im allgemeinen sehr klein ist und aus Epidermis besteht. Das Fragment bildet indessen immer nur einen oft sehr winzigen Bestandteil der Cystenwand, deren übriger Teil aus Narbengewebe besteht.

Einen Fall von Dermoidcyste des Kopfes, die eine Hernia cerebralis simulierte, beschreibt 1900 J. Sewastjanow in »Ljetopis russkoi chirurgii« No. 5. Der Träger der mannskopfgrossen Cyste war ein 28jähriger Mann; die Geschwulst war angeboren und sass an der Grenze zwischen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbein; sie liess sich auf Druck nicht verkleinern und hatte keine nachweisbare Kommunikation mit dem Schädelinnern. Vorher war die Operation von mehreren Ärzten abgelehnt worden, »weil es sich um eine Meningocele handelte«. Dr. Tschebotarew operierte schliesslich die Geschwulst, die sich als Dermoidcyste erwies mit Atherombrei und Haaren als Inhalt. Eine Cyste von ähnlicher Grösse an dieser Stelle hat S. in der Litteratur nicht beschrieben gefunden.

Schliesslich bringt uns noch das Jahr 1900 von S. W. Bandler in der Berlin. klin. Wochenschrift No. 7 einen Beitrag zur Entstehung der Dermoidcysten. Nach den Ergebnissen seiner Untersuchungen nimmt B. an, dass gewisse embryonale Zellen und Organe in ganz direkter Weise Zellen, welche zur Bildung anderer Gewebsteile bestimmt sind, mit sich schleppen und dass diese Zellen an ihrem Platze dieselben Gewebe produzieren, welche sie, wenn sie an ihren richtigen Platz gelangt wären, zu produzieren bestimmt waren. Die Entfernung einiger Zellen von ihrem ursprünglichen Platze geschieht zu einer Zeit, in welcher der Verlust jener Zellen wieder ersetzt wird und es so trotzdem zur vollständigen Ausbildung eines normalen Körpers kommt.

Um noch zu erwähnen, dass eine Dermoidcyste auch carcinomatös entarten kann, glaube ich hier die richtige Stelle gefunden zu haben. In der »Therapie der Gegenwart 1902« wurde jüngst von Kopstein diese Degene-

ration besprochen; K. nennt dieselbe allerdings selten. Zwei Fälle solcher Degeneration wurden von Franke beschrieben, und über einen Fall aus der von Bergmann'schen Klinik berichtet Wolf (Arch. f. klin. Chir. Bd. 62). Es handelte sich um eine Dermoidcyste im Gesichte. Kopstein beobachtete einen 59jährigen Mann, der im Alter von 10 Jahren einen heftigen Schlag in die Kreuzgegend erhalten haben soll. Bald darauf war an dieser Stelle eine Geschwulst, die 48 Jahre hindurch wuchs bis zur Grösse eines Kindskopfes. Die den Tumor bedeckende Haut war intakt; die mikroskopische Untersuchung ergab aber, dass fast ein Drittel des Sackes in ein typisches Perlencancroid transformiert war. »Es war also eine traumatische Epidermoidcyste mit einer äusserst seltenen cancroiden Degeneration.«

Meine Arbeit neigt ihrem Ende zu. Ich habe absichtlich die vorhergehende allgemeine Litteratur aufs genaueste verfolgt, um dadurch alle bisher angeführten Beobachtungen über Dermoidcysten am Schädel zu sammeln. Die einzelnen in der Litteratur verzeichneten Fälle von Dermoidcysten sollen in folgendem dazu dienen, uns in einer Tabelle eine Übersicht über die wichtigsten Fundorte am Schädel zu liefern.

I. Mundhöhle.

1. P. Güterbogk, Dermoid der Mundhöhle; Arch. f. klin. Chir. 1878 Bd. XXII Heft 4.
2. v. Mikulicz, Dermoid am Körper des Zungenbeins; Wien. med. Woch. 1876.
3. Tillaux, Cyste als Vorwölbung gegen die Mundhöhle; Gaz. des hôp. Nr. 72, 1881.
4. White, Dermoid als Rachenpolyp; Transact Pathol. Soc. London 1881 XXXII.

5. Anstruther Davidson, Dermoid Ranula vortäuschend; Schmidts Jahrb. 1882.
6. Dermoid der Zunge: Virchow-Hirsch. Jahresberichte 1881.
7. Aktin, Schmidts Jahrb. 1885, Dermoid unter der Zunge.
8. Monod, Dermoid in der linken oberen Halsgegend, für Ranula gehalten; Schmidts Jahrb. 1892.
9. Heurtaux, Mundbodendermoid; Schmidt's Jahrbuch 1892.
10. Edmunds, Dermoid bei Geburt aus dem Munde hervorragend mit Erstickungsgefahr des Kindes; Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1893.
11.—14. Klapp, 4 Beobachtungen von Dermoiden des Mundbodens; Beitr. zur klin. Chir. Bd. XIX Heft 3.
15.—16. Rocha, 2 Fälle von Dermoid des Mundbodens; Virchow-Hirsch, Jahresber. 1899.
17. v. Mikulicz, Dermoid bei einem 19jähr. Mädchen in der rechten Unterkieferhälfte; Wien. med. Woch. 1876.

II. Wange.

1. und 2. Lannelongue, 2 Fälle wirkl. Dermoidcysten in der Wange; Centr. f. Chir. 1890.

III. Nase.

1. v. Mikulicz (Cruveilhier), Dermoidcyste an der Nasenwurzel bei einem 9jähr. Mädchen, fistulös; Wien. med. Woch. 1876.
2.—5. v. Bramann, 2 Fälle pflaumgr. Dermoidcysten auf dem Nasenrücken bei Kindern im 1. Lebensjahr und 2 fistulöse Dermoide; Sitzungen der 62. Vers. deutsch. Naturf. und Ärzte in Heidelberg 1889.
6.—11. v. Bramann, 6 beobachtete Dermoidcysten des knorpeligen Nasenrückens; Arch. f. klin. Chir. Bd. XII p. 101—136.

IV. Auge und Umgebung.

1.—2. Burchard, 2 Dermoide der Bindehaut des Auges; Virchow-Hirsch 1884.

3. Fuchs, Hornhautdermoid; Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1880.

4. Wicherkiewicz, Dermoid unter der Cornea und Sclera; Virchow-Hirsch 1884.

5. Bernheimer, angeborenes totales Hornhautstaphylom mit Dermoidbildung; Arch. f. Augenheilkde. XVIII 2 p. 171 (1887).

6. Wallenberg, Dermoid am unteren Hornhautrande rechts; Schmidts Jahrb. 1889.

7. und 8. Mitvalsky, Dermoid auf der Hornhaut des linken Auges und ein Dermoid am rechten oberen Scleralrand und Hornhaut; Arch. für Augenheilkunde 1889.

9. Wallenberg, Thränenkarunkeldermoid am linken Auge; Schmidts Jahrb. 1889.

10. Schiess-Gemuseus, ein Dermoid der Thränenkarunkel seit Geburt; Schmidts Jahrb. 1878.

11. Wallenberg, doppelseitiges Dermoid im äusseren Augenwinkel; Schmidts Jahrb. 1889.

12. Rizet, Dermoidcyste mit verkalktem Inhalt des oberen Augenlides; Ann. d'Ocul. LVII (9 Sér. 7) p. 184 Fév.-Avr. 1867.

13. Sichel, verkalktes Dermoid der Augenbrauengegend; Ann. d'Ocul. LVII (9 Sér. 7) Mai—Juni 1867.

14. Guéniot, kleine Dermoidcyste am Supraorbitalbogen; Gaz. des hôp. 1871 No. 148.

15. Gironde, Dermoidcyste am äusseren Ende der Augenbraue; Lyon méd. 1879 No. 33.

16. Wagstaffe, Dermoid an der Vereinigung des Stirn-

beins mit dem Wangenbein; Virchow-Hirsch, Jahresbericht 1879.

17.—18. 2 Cysten am Margo supraorbitalis; Centr. für Chir. 1881.

19. René, Dermoid der Augenbrauengegend; Schmidts Jahrb. 1882.

20 und 21. Hofmokl, 2 Dermoide der Oberaugengegend; Virchow-Hirsch 1881.

22. Kocher, Dermoid am Rande der Orbita; Centralbl. f. Chir. 1887.

23. Larger, Dermoid am Ende der Augenbraue; Virchow-Hirsch 1887.

24. Wagenmann, Lipodermoid die Augenhöhle ausfüllend; Virchow-Hirsch, Jahresber. 1889.

25. Pillies, Dermoid am oberen Augenlid eines jungen Mädchens; Schmidts Jahrb. 1892.

26.—27. Lagrange, 2 Fälle von Dermoiden im inneren Augenwinkel; Virchow-Hirsch, Jahresber. 1900.

V. Stirn.

1.—4. Prescott-Hewett, 4 Dermoidcysten am oberen Rande des Stirnbeines; St. Georgés Hospit. Rep. 1870 IV p. 91.

5. Dermoid in der Glabella; Arch. f. kl. Chir. 1880.

6. Marsh, Dermoid in der Mitte der Stirn; Virchow-Hirsch, Jahresber. 1900.

VI. Schläfenbein.

1. Pillies, Dermoidcyste an der Schläfe eines 30jähr. Mannes; Schmidts Jahrb. 1892.

2. Reinhold, Ölcyste auf der linken Schläfenbeinschuppe; Beitr. z. kl. Chir. XI i. p. 127 (1894).

VII. Grosse Fontanelle.

1. Wrang und Neureutter, walnussgrosse Dermoidcyste der grossen Fontanelle bei einem 6jährigen Mädchen; Österreich. Jahresber. f. Paediatrik 1872 I p. 9.
2. Heurtaux, Dermoid an der grossen Fontanelle bei einem 30jähr. Mann; Gaz. des hôp. 1874 Nr. 69.
3.—14. v. Mikulicz, 12 verzeichnete Fälle von Dermoiden der grossen Fontanelle; Wiener med. Wochenschrift 1876.
15. Wernher, Cyste der grossen Fontanelle mit 2 geschiedenen Inhalten; Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1877.
16. Textor, gänseeigr. Dermoid bei 10 Monate altem Kind a. d. gr. Font; Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1877.
17. Bruns, halbeigr. Dermoid d. gr. Font. bei 3 Monate altem Kind; daselbst.
18. Fehleisen, kleinapfelgr. Dermoidcyste d. gr. Font.; Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1881.
19. Zumwinkel, halbhühnereigr. Dermoid d. gr. Font.; Dissertation, Würzburg 1880.
20. v. Bergmann, faustgr. Dermoid d. gr. Font. bei einem 28jährigen Manne; Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1881.
21. v. Bergmann, eigr. Dermoid der gr. Font.; daselbst.
22. Ruotte, Cyste dermoide du bregma; Centralbl. f. Chir. 1896.

VIII. Scheitelbein.

1. Bland Sutton, Dermoidcyste in der Vertiefung eines Scheitelbeinstückes; Centralbl. f. Chir. 1890.
2. Sewastjanow, Dermoidcyste zwischen den Scheitelbeinen und dem Hinterhauptsbein; Ljetopis russkoi chirurgii 1900 No. 5.

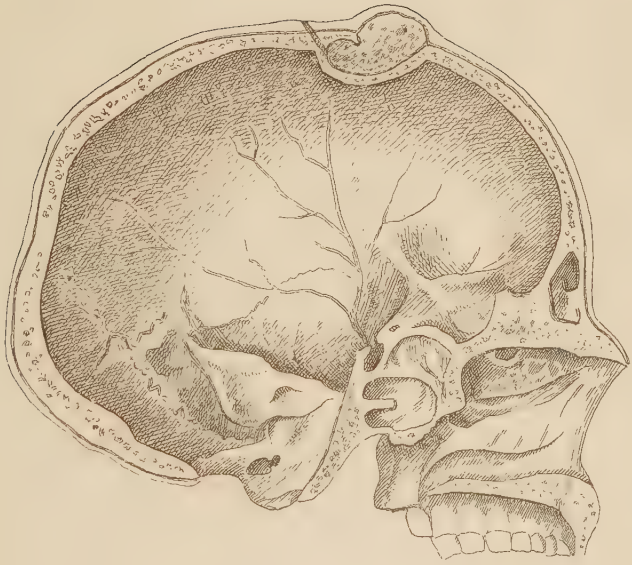
IX. Ohr.

1. Fano, Dermoid hinter der Ohrmuschel bei einem Kinde; L'Union méd. 1872 No. 4.
2. Morgan, Dermoid dicht hinter dem rechten Ohr; Med. Times and Gaz. 1873 March 8.
3. v. Mikulicz, Dermoidcyste über dem Ohre an der dura mater einer hydrocephalischen Missgeburt; Wien. med. Wochenschrift 1876.
4. Gironde, Dermoid hinter dem Ohre auf dem Warzenfortsatz; Lyon méd. 1879 No. 33.
5. Kuhn, Dermoid bei otit. med. purul.; Tagebl. der 58. Vers. deutsch. Naturf. und Ärzte in Strassburg.
6. Estor, ölhaltige Dermoidcyste der Hinterohrgegend; N. Montpel. méd. 1892 I 503—509.
7. Goldmann, ölhaltige Dermoidcyste über dem proc. mastoid.; Beiträge zur allg. Pathol. u. pathol. Anat. von Ziegler und Nauwerck VII 4 p. 553 (1890).
8. Wright, Dermoid am helix mit Ulceration; Virchow-Hirsch, Jahresber. 1896.

X. Hinterhaupt.

1. Trzebicky, Dermoidcyste bei einer 19jährigen Bäuerin; Wien. med. Woch. 1885.
2. Tillaux, Dermoid in der Mitte des Hinterhauptes mit cerebralen Störungen; Centralbl. f. Chir. 1893.

Aus dieser zugleich das Verzeichnis der Litteratur wiedergebenden Tabelle ist ersichtlich, dass von allen Dermoiden am Schädel diejenigen der grossen Fontanelle mit am häufigsten sind. Daher wird man nicht umhin können, bei der Lokalisation der Dermoide des Schädels in erster Linie neben denen des Auges die Dermoidcysten



der grossen Fontanelle zu nennen und sie als typischen Fundort zu bezeichnen.

Einen mir gütigst von Herrn Privatdocenten Dr. Braatz hierselbst zur Veröffentlichung überlassenen Fall, eine Dermoidcyste der grossen Fontanelle, reihe ich zum Schlusse dieser Arbeit an:

Anamnese: Caroline E., 17 Jahre alt, aus Ostpreussen.

Patientin, welche wegen einer Geschwulst am Kopfe Hülfe sucht, giebt an, dass diese nicht bei der Geburt vorhanden gewesen sein, sondern nach einem Fall aus der Wiege, als sie $1^1/_2$ Jahre alt war, bemerkt sein soll. Patientin war in den ersten Lebensjahren sehr schwächlich und leidend — erst mit dem dritten Jahre lernte sie gehen und sprechen —, weswegen sie auch erst mit 3 Jahren geimpft werden konnte. Die Geschwulst war bis zur Hühnereigrösse gewachsen, als Pat., 9 Jahre alt, auf dem Eise hinfiel, wobei sie mit der Geschwulst aufschlug. Die Geschwulst war nach dem Fall vollständig verschwunden, so dass an dieser Stelle ein Loch im Schädel fühlbar wurde. Bald fand sich die Geschwulst, wenn auch in geringem Umfange, wieder ein. Sie hat jetzt in der Geschwulst fortwährend Schmerzen, namentlich in der Nacht, so dass sie dadurch sehr im Schlafe gestört wird.

Status präsens: Patientin ist gut genährt und kräftig. Herz und Lunge gesund. In der Gegend der grossen Fontanelle ragt aus dem Schädeldache eine längliche kastaniengrosse Geschwulst hervor. Sie zeigt Fluktuation und ist mit ihrer Unterlage nicht verschieblich. Die Haut über ihr ist von normaler Beschaffenheit.

Operation am 15. III. 1894.

Äthernarkose. Nach dem Hautschnitt gelangt man nach hinten auf den Knochen, ohne dass sich eine Grenze

der Geschwulst durch die Fascie fühlen lässt. Man dringt hier mit dem Finger in die Tiefe.

Zuerst wird die Haut mit stumpfer Gewalt und kurzen Scheerenschnitten rund herum abpräpariert, dann an einer Stelle auf die Kapsel der Geschwulst vorgedrungen. Es zeigt sich, dass sie zum Teil im Knochen sitzt. Der Schädel ist aber in seinem Grunde nicht perforiert worden, sondern zeigt einige unebene, höckerige und verschieden gefärbte (hell und bläulichere) Knochenpartieen, welche darauf hinweisen, dass beim Schliessen der grossen Fontanelle Unregelmässigkeiten stattgefunden haben. Der Cystenbalg reisst an einigen Stellen etwas ein und lässt einen atheromartigen Brei ohne jede andere Flüssigkeit austreten. Die Cyste wird aus ihrem Lager im Knochen vollständig herausgeschält, das überstehende Knochendach im hinteren Umfange der Vertiefung nach Zurückschieben des Periosts mit dem Meissel abgetragen, weil sich sonst die Haut in die Vertiefung nicht hätte legen können, und die Haut mit einigen Knopfnähten geschlossen (siehe Zeichnung!). In die nun zurückbleibende Stelle wird ein Tampon gelegt.

Da keine wirklichen Kopfschmerzen oder Gehirnerscheinungen bestanden hatten, wird von einer Korrektur der Vertiefung durch etwaige Osteoplastik, die in diesem Falle ihre grossen Schwierigkeiten gehabt hätte, abgesehen. — Die Geschwulst wurde im Königlichen pathologischen Institut mikroskopisch untersucht. Der Inhalt derselben bestand aus glatten Epithelien und einzelnen Fetttropfen; ihre Wand war mit geschichtetem Plattenepithel bekleidet; unter demselben lagen im Bindegewebe Haarbälge mit Haaren und Talgdrüsen, sowie vereinzelte Züge glatter Muskelfasern. Es lag also eine Dermoidcyste vor.

18. III. Patientin ist seit der Operation vollständig ohne Schmerzen und Fieber.

20. III. Alle Nähte entfernt; feine Narbe ohne jede Reaktion in der Umgebung.

21. III. Patientin geheilt entlassen.

Am Schlusse meiner Arbeit erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn Privatdocenten Dr. Braatz für die Übergabe des Themas und die Unterstützung bei der Arbeit und Herrn Geheimrat Prof. Dr. Garrè für die Übernahme des Referats meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Lebenslauf.

Verfasser dieser Arbeit, Adolf Stein, evangelischer Konfession, wurde am 20. März 1876 zu Königsberg i. Pr. geboren als Sohn des ersten Prokuristen der ostpreuss. landschaftlichen Darlehnskasse, Otto Stein. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Königlichen Wilhelms-Gymnasium zu Königsberg. Nachdem er auf letzterem die Abgangsprüfung Michaelis 1895 bestanden hatte, studierte er in Königsberg Medizin. Die medizinische Vorprüfung bestand er am 2. November 1897, am 6. Februar 1902 beendete er das medizinische Staatsexamen. Am 21. Juni 1902 bestand er das Tentamen rigorosum.

Während seiner Studienzeit in Königsberg besuchte er die Vorlesungen, Kurse und Kliniken folgender Herren Professoren und Docenten:

M. Askanazy, S. Askanazy, Braun, Caspary, v. Eiselsberg, Gerber, Hermann, Jaffe, Kuhnt, Lichtheim, Lossen, Luerssen, Meschede, Nauwerk, Neumann, Pape, Pfeiffer, Ritthausen, Rosinski, Samter, Schreiber, Seydel, Stieda, Winter, Zander.

Allen diesen Herren, seinen hochverehrten Lehrern, spricht Verfasser seinen ehrerbietigen Dank aus.